

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

Батлер С., Ядерные реакции срыва. Пер. с англ. В. Ф. Литвина. Под ред. Г. Ф. Друкарева. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 173 стр. с черт., библиогр. (96 назв.), ц. 7 р. 65 к. в пер.

Содержание: Предисловие редактора перевода. Предисловие автора. Гл. 1. Введение. Гл. 2. Реакция срыва. Эффективное сечение в идеализированном случае. Гл. 3. Реакция срыва. Эффективное сечение в реальном случае. Гл. 4. Поправки к теории реакции срыва. Гл. 5. Учет кулоновских поправок в реакции срыва с участием дейтрона. Гл. 6. Учет ядерных поправок в реакции срыва с участием дейтрона. Гл. 7. Определение приведенных ширины из реакции срыва. Гл. 8. Угловые корреляции в реакции срыва. Гл. 9. Поляризация улетающих частиц. Гл. 10. Другие методы вычисления эффективного сечения реакции срыва. Сшивание на границе. Гл. 11. Другие методы вычисления эффективного сечения реакции срыва. Матричная формулировка. Гл. 12. Прямые реакции, родственные реакции срыва с участием дейтрона. Гл. 13. Поверхностные реакции. Литература.

Баум Ф. А., Станюкович К. П. и Шехтер Б. И., Физика взрыва. М., Физматгиз, 1959, 800 стр. с илл., библиогр. (148 назв.), 6 500 экз., ц. 27 р. 95 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Общая характеристика взрывчатых веществ. Гл. 2. Чувствительность ВВ к внешним воздействиям. Гл. 3. Термохимия взрыв

чатых веществ. Гл. 4. Реакции взрывчатого разложения. Гл. 5. Элементы газовой динамики. Гл. 6. Элементарная теория ударных волн. Гл. 7. Теория детонационной волны. Гл. 8. Возбуждение и распространение детонационных процессов. Гл. 9. Начальные параметры ударных волн на границе раздела сред. Гл. 10. Горение взрывчатых веществ. Гл. 11. Бризантность взрывчатых веществ. Гл. 12. Кумуляция. Гл. 13. Взрыв в воздухе. Гл. 14. Взрыв в плотных средах. Гл. 15. Передача детонации через влияние. Дополнение. К теории кумуляции газов. Литература. Предметный указатель.

Богатов Г. Б., Электр люминесценция и возможности ее применения. М.—Л., Госэнергоиздат, 1960, 48 стр. с черт. (Массовая радиобиблиотека, вып. 364). 30 000 экз., ц. 1 р. 15 к.

Бурдун Г. Д., Единицы физических величин. М., Стандартгиз, 1960, 115 стр., библиогр. (68 назв.), 6000 экз., ц. 6 р. в пер.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Международные работы по единицам измерений. Гл. 2. Международная система единиц. Гл. 3. Стандартизация единиц измерений в СССР. Гл. 4. Новые государственные стандарты СССР на единицы измерений.

Брюханов В. А., Мировоззрение К. Э. Циолковского и его научно-техническое творчество. М., Соцэкгиз, 1959, 170 стр., 20 000 экз., ц. 5 р. 40 к. в пер.

Бялик Г. И., Цветное телевидение. М.—Л., Госэнергоиздат, 1960, 128 стр. с илл.; 4 л. илл. (Массовая радиобиблиотека, вып. 358). Библиогр. (7 назв.), 74 500 экз., ц. 3 р. 50 к.

Вайнштейн Л. А. и Зубаков В. Д., Выделение сигналов на фоне случайных помех. М., «Сов. радио», 1960, 447 стр. с черт. Библиогр. (50 назв.), ц. 13 р. в пер.

Содержание: Предисловие. Часть первая. Статистическая теория оптимальных линейных фильтров. Гл. 1. Основные понятия фильтрации случайных процессов. Гл. 2. Фильтрация и прогнозирование стационарных случайных процессов. Гл. 3. Выделение сигналов известной формы на фоне случайных помех. Гл. 4. Случайные последовательности. Часть вторая. Статистическая теория оптимальных приемников. Гл. 5. Прием как статистическая задача. Гл. 6. Обнаружение пачки сигналов. Гл. 7. Радиолокационное обнаружение «мерцающей цели». Гл. 8. Измерение параметров полезного сигнала при наличии помех. Часть третья. Вспомогательные вопросы. Гл. 9. Случайные величины и случайные процессы нормального типа. Гл. 10. Теория флуктуационной модуляции. Гл. 11. Хаотические отражения. Приложения.

Вильсон Е., Дешюс Дж. и Кросс П., Теория колебательных спектров молекул. Пер. с англ. В. И. Тюлина и В. С. Юнгмана. Под ред. проф. В. М. Татевского, М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 357 стр. с черт., библиогр. (271 назв.), ц. 21 р. 90 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Предисловие авторов. Гл. 1. Введение. Гл. 2. Колебания молекул. Гл. 3. Волновая механика и колебания молекул. Гл. 4. Более совершенные методы изучения колебаний. Гл. 5. Симметрия. Гл. 6. Применение теории групп к анализу молекулярных колебаний. Гл. 7. Правила отбора и интенсивность колебательного спектра. Гл. 8. Потенциальные функции. Гл. 9. Методы решения вековых уравнений. Гл. 10. Анализ колебаний на примере молекулы бензола. Гл. 11. Разделение вращения и колебаний. Приложения. Указатель авторов. Предметный указатель.

Вол А. Е., Строение и свойства двойных металлических систем. Справочное руководство (в 4-х т.). Под руковод. Н. В. Агеева, М., Физматгиз, 1959. Т. 1. Физико-химические свойства элементов. Системы азота, актиния, алюминия, 735 стр. с граф., 1 л. табл., библиогр. (3211 назв.), 5 500 экз., ц. 26 р. 15 к.

Содержание: Предисловие. Физико-химические свойства элементов. Периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Таблица 1. Кристаллическая структура химических элементов. Таблица 2. Физические свойства элементов. Системы азота. Системы алюминия. Системы америция. Системы бария. Системы бериллия. Системы бора.

Волжин А. Н. и Янович В. А., Противорадиолокация. М., Воениздат, 1960, 135 стр. с илл., библиогр. (27 назв.), ц. 2 р. 50 к.

Гейдон А. Г., Спектроскопия пламен. Пер. с англ. И. В. Вейц и Л. В. Гурвича. Под ред. акад. В. Н. Кондратьева. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1959, 382 стр., с черт., 1 л. илл., библиогр. (518 назв.), ц. 18 р. 80 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора. Предисловие автора к рускому изданию. Предисловие автора к английскому изданию. Гл. 1 Спектры пламен. Гл. 2. Экспериментальные методы. Гл. 3. Специальная техника. Гл. 4 Введение в теорию спектров. Гл. 5. Водородные пламена. Гл. 6. Пламя окиси углерода. Гл. 7. Спектры пламен органических веществ. Гл. 8. Измерение эффективной температуры и исследование специальных источников. Гл. 9. Инфракрасная область. Гл. 10. Структура пламени и химические процессы. Гл. 11. Пламена взрывов, двигателей и топочных устройств. Гл. 12. Пламена, содержащие азот, галогены, серу и неорганические вещества. Гл. 13. Спектрофотометрия пламен. Приложение 1. Системы полос, наблюдаемых в спектрах испускания пламен. Приложение 2. Спектры поглощения. Приложение 3. Эмиссионные спектры различных пламен. Приложение 4. Некоторые атомные и молекулярные энергетические уровни и молекулярные постоянные. Фотографии.

Гинзбург В. М. и Белова И. Н., Расчет параболических антенн. М., «Сов. радио», 1959, 250 стр. с черт., ц. 8 р. 50 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Введение. Гл. 1. Расчет параболических антенн по полю в апертуре отражателя. Гл. 2. Расчет антенн с точечным облучателем по токам на отражателе. Гл. 3. Расчет антенн со сложным облучателем. Гл. 4. Программы расчета антенн на электронной машине БЭСМ. Приложения.

Гладков К. А., Что такое радиоэлектроника. М., Моск. рабочий, 1960, 356 стр., 2 л. илл., библиогр. (20 назв.), 45 000 экз., ц. 7 р. в пер.

Гордадзе Г. С., Квантовая механика простейших молекул. Тбилиси, Изд-во Груз. политехи. ин-та, 1960, 92 стр. с граф., библиогр. в конце глав, 1000 экз., 3 р. 20 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора. Гл. 1. Взаимодействие молекулярных электронов. Гл. 2. Молекула водорода как двухцентровый гелиподобный «атом». Гл. 3. К проблеме трехэлектронной связи в полулокализованных молекулярных орбитах.

Губкин С. И., Пластическая деформация металлов (в 3-х т.). М., Металлургиздат, 1960. Т. 1. Физико-механические основы пластической деформации, 1960, 376 стр., 3 л. илл., библиогр. (98 назв.). Т. 2. Физико-химическая теория пластичности, 1960, 416 стр. с илл., библиогр. (156 назв.). Т. 3. Теория пластической обработки металлов, 1960, 306 стр. с илл., библиогр. (120 назв.).

Диэлектрики. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960. 23 стр. (АН СССР, Ком-т техн. терминологии: Сборники рекомендуемых терминов, вып. 53), 6000 экз., ц. 1 р. 15 к.

С о д е р ж а н и е: Введение. Терминология. 1. Общие понятия. 2. Электропроводность. 3. Поляризация. 4. Диэлектрические потери. 5. Пробой. 6. Различные физико-химические свойства. Алфавитный указатель терминов.

Дэвидсон Г. О., Биологические последствия общего гамма-облучения человека. Пер. с англ. Л. Б. Прохоровой и др. Под ред. М. Ф. Поповой. М., Атомиздат, 1960, 108 стр. с илл., библиогр. (54 назв.), 6000 экз., ц. 4 р. 70 к.

Исследования по физике и радиотехнике (Сборник статей). М., Оборонгиз, 1959, 172 стр. с илл. (М-во высш. образования СССР. Моск. физ.-техн. ин-т. Труды ин-та, вып. 4.) Библиогр. в конце статей, 2150 экз., ц. 8р. 65 к. в пер.

Качанов Н. Н. и Миркин Л. И., Рентгеноструктурный анализ (поликристаллов). Практическое руководство. М., Машгиз, 1960, 216 стр. с черт., библиогр. (38 назв.), 5000 экз., ц. 8 р. 15 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Гл. 1. Получение и обработка рентгенограмм. Гл. 2. Расчет и индентификация рентгенограмм. Гл. 3. Определение истинного расширения линий на рентгенограммах. Гл. 4. Методы прецизионного измерения постоянных кристаллической решетки. Гл. 5. Фазовый анализ. Гл. 6. Определение размеров кристаллов (блоков) в металлах. Гл. 7. Измерение внутренних напряжений и искажений кристаллической решетки в материалах и деталях. Гл. 8. Исследование преимущественных ориентировок (текстур). Литература.

Киттель Ч., Элементарная статистическая физика. Пер. с англ. Л. А. Шубиной. Под ред. С. В. Вонсовского. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 278 стр. с черт., библиогр. (90 назв.), ц. 10 р. 45 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: От редактора перевода. Предисловие автора. Часть I. Основные принципы статистической механики. Часть II. Флуктуации, шумы и термодина-

мика необратимых процессов. Часть III. Кинетические методы и теория явлений переноса. Приложения. А. Метод перевала. Б. Разрывный множитель Дирихле. В. Решения задач молекулярной динамики с помощью электронных счетных машин. Г. Теорема вириала. Литература.

Козман У., Введение в квантовую химию. Пер. с англ. М. Е. Дяткиной. Под ред. Я. К. Сыркина. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 560 стр. с черт., библиогр. в конце глав, ц. 32 р. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Часть I. Математические основы. Гл. 1. Некоторые основные математические понятия. Гл. 2. Классическая теория колебаний. Гл. 3. Классическая теория колебаний II. Часть II. Общие принципы квантовой механики. Гл. 4. Квантовая механика в формулировке Шредингера. Гл. 5. Некоторые решения уравнения Шредингера для стационарных состояний. Гл. 6. Соотношения неопределенности. Гл. 7. Угловые моменты в квантовой механике. Часть III. Атомные системы. Гл. 8. Строение атомов. I. Гл. 9. Строение атомов. II. Часть IV. Молекулярные системы. Гл. 10. Молекулы и химическая связь. I. Гл. 11. Молекулы и химическая связь. II. Гл. 12. Ван-дер-Ваальсовы силы. Часть V. Системы в нестационарных состояниях. Гл. 13. Процессы, зависящие от времени. Гл. 14. Взаимодействие вещества с излучением. Гл. 15. Взаимодействие вещества с излучением. Приложения.

Кудрявцев Б. Б., Курс физики. Теплота и молекулярная физика. (Для пед. ин-тов.) М., Учпедгиз, 1960, 210 стр. с илл., 25 000 экз., ц. 4 р. 65 к.

Кузнецов Б. Г., Беседы о теории относительности. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960, 223 стр. с черт. (Акад. наук СССР, Научно-попул. серия.) 50 000 экз., ц. 3 р. 40 к.

С о д е р ж а н и е: I. Пространство. II. Движение. III. Эфир. IV. Постоянство скорости света. V. Тяготение.

Лазаревич Э. А., Искусство популяризации. Академики С. П. Вавилов, В. А. Обручев, А. Е. Ферман — популяризаторы науки. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960, 190 стр. с портр. (Акад. наук СССР. Научно-попул. серия.) 5000 экз., ц. 3 р.

Левшин Л. В., Сергей Иванович Вавилов. М., Изд-во Моск. ун-та, 1960, 102 стр. (Замечательные ученые Московского ун-та, вып. 24) Библиогр. (15 назв.), 2000 экз., ц. 2 р. 80 к.

С о д е р ж а н и е: Жизненный путь С. И. Вавилова. Обзор научных работ С. И. Вавилова в области оптики. I. Работы С. И. Вавилова по теории света. II. Работы С. И. Вавилова по люминесценции. Библиография.

Лившиц Б. Г., Физические свойства металлов и сплавов. (Учебник для металлург. специальностей вузов.) М., Машгиз, 1959, 368 стр. с илл., библиогр. (392 назв.), 10 500 экз., ц. 10 р. 25 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Гл. 1. Металлические элементы и соединения. Гл. 2. Теплоемкость и теплоемкость. Гл. 3. Магнитные свойства. Гл. 4. Электрические свойства. Гл. 5. Теплопроводность. Гл. 6. Термоэлектрические свойства. Гл. 7. Плотность и термическое расширение. Гл. 8. Упругие свойства. Гл. 9. Внутреннее трение. Приложение (некоторые физические свойства элементов). Литература.

Матвеева Л. В., Дислокация в кристаллах. Библиогр. указатель. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960, 115 стр. (Акад. наук СССР, Ин-т кристаллографии.) 1800 экз., ц. 6 р. 70 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Конференции, монографии, сборники, обзоры и популярные статьи по дислокациям в кристаллах. Теория дислокаций. Экспериментальное исследование дислокаций. Рост кристаллов. Пластичность. Разрушение. Внутреннее трение. Алфавитный авторский указатель. Список сокращений советских и иностранных журналов.

Мейер Э. и Мердер К., Зеркальные гальванометры и приборы со световым указателем. Теория, применение, конструирование. Пер. с нем. М.—Л., Госэнергоиздат, 1959, 568 стр. с илл., библиогр. (395 назв.), 7000 экз., ц. 18 р. 75 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Введение. Часть первая. Теория. Часть вторая. Применение магнитоэлектрического гальванометра. Часть третья. Основы конструирования магнитоэлектрических гальванометров. Приложения (таблицы).

Метеоры. Сборник статей. Пер. с англ. И. С. Астаповича. М., Изд-во иностр. лит-ры., 1959, 441 стр. с илл., библиогр. в конце статей, ц. 16 р. 50 к. в пер.

Морс Ф. М. и Фешбах Т., Методы теоретической физики (в 2-х т.). Пер. с англ. Под ред. С. П. Аллилуева и др. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, библиогр. в конце глав, т. 2, 1960, 896 стр. с черт., ц. 53 р. 85 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Гл. 9. Приближенные методы. 9.1. Теория возмущений. 9.2. Поверхностные возмущения. 9.3. Приложение методов теории возмущений к изучению рассеяния и диффракции. 9.4. Вариационные методы. Задачи к главе 9. Таблица приближенных методов. Литература. Гл. 10. Решение уравнений Лапласа и Пуассона. 10.1. Решения в двумерном случае. 10.2. Комплексные переменные и двумерное уравнение Лапласа. 10.3. Решения в трехмерном пространстве. Задачи к главе 10. Тригонометрические и гиперболические функции. Функции Бесселя. Функции Лежандра. Литература. Гл. 11. Волновое уравнение. 11.1. Волновое движение, одна пространственная координата. 11.2. Волновое движение, две пространственные координаты. 11.3. Волновое движение, три пространственные координаты. 11.4. Интегральные уравнения и вариационные методы. Задачи к главе 11. Цилиндрические функции Бесселя. Функции Вебера. Функции Матье. Сферические функции Бесселя. Сферические функции. Краткая таблица преобразований Лапласа. Литература. Гл. 12. Диффузия. Волновая механика. 12.1. Решения уравнения диффузии. 12.2. Функции распределения для задач диффузии. 12.3. Решение уравнения Шредингера. Задачи к главе 12. Полиномы Якоби. Полуцилиндрические функции. Гл. 13. Векторные поля. 13.1. Векторные граничные условия, собственные функции и функции Грина. 13.2. Статические и стационарные решения. 13.3. Векторные волновые поля. Задачи к главе 13. Таблица сферических векторных гармоник. Литература. Приложение. Указатель обозначений. Таблицы I—XVII. Литература. Предметный указатель.

Некоторые математические задачи нейтронной физики. Сборник работ кафедры атомного ядра физ. фак. МГУ, под ред. Е. С. Кузнецова. М., Изд-во Моск. ун-та, 1960, 221 стр. с черт., библиогр. в конце работ, 5000 экз., ц. 4 р. 75 к. в пер.

Некоторые вопросы экспериментальной физики. Сборник статей. М., Атомиздат, 1959. (М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Моск. инж.-физ. ин-т.) Вып. 2. (Ред. д-р физ.-матем. наук проф. Б. М. Степанов.) 124 стр. с илл., библиогр. (59 назв.), 3200 экз., ц. 5 р. 40 к.

— С о д е р ж а н и е: Предисловие. Л. И. Андреева и Б. М. Степанов, Многоканальные датчики для регистрации рентгеновского излучения. М. Н. Царегородцев, Линейная схема пропускания для импульсов любого знака. П. И. Попов, Расчет и экспериментальные характеристики прибора для измерения установившегося периода ядерного реактора. Б. А. Долгошейн, Б. П. Лучков и В. И. Ушаков, Работа газоразрядных счетчиков при больших импульсных перенапряжениях. А. Д. Власов, Линзы для компенсации влияния межсекционных промежутков в линейном ускорителе протонов. И. Е. Иродов, К расчету профилей магнитных полюсов. А. Ф. Малов, О некоторых ионно-оптических свойствах статических аксиально-симметричных магнитных и электрических полей. М. А. Воробьев, К вопросу о чувствительности метода светящейся точки. В. Г. Кириллов-Угрюмов, Б. А. Долгошейн, А. М. Москвичев и Л. П. Морозова, Рассеяние μ -мезонов с импульсом около $100 \text{ Мэв} \cdot \text{с}^{-1}$ в меди и железе. Б. А. Долгошейн и Б. П. Лучков, Поляризация потока μ^+ -мезонов на уровне моря. В. И. Петровичев, Теплоотдача при турбулентном течении ртути в узких кольцевых каналах. О. Н. Репкова, Д. А. Васильков и Р. Л. Гречнюк, Определение удельной поверхности порошков методом электронной микроскопии. В. В. Вахнина и Семенов, Балансное устройство радиоспектроскопа электронного парамагнитного резонанса.

Некоторые вопросы ядерной энергетики. Сборник статей. Пер. из иностр. журн. Под ред. М. А. Стыриковича. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1959, 347 стр. с илл., библиогр. (211 назв.), ц. 15 р. 85 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Часть I. Тепловые процессы и материалы. Мотте, Бромли, Теплоотдача при пленочном кипении недогретых до температуры насыщения жидкостей в условиях вынужденной конвекции. Гембилл, Грин, Критические тепловые потоки при вихревом движении воды в трубах. Грасс, Интенсификация теплоотдачи к воде путем искусственного увеличения степени шероховатости теплоотдающих поверхностей реактора или теплообменников. Уирл, Тэй, Технология воды на атомной электростанции Шиппингпорт. Медич, Обработка воды для армейского транспортбельного энергетического реактора (APPR). Виленчук, Арад, Ядерный реактор для опреснения морской воды. Данинг, Рэй, Материалы для регулирующих стержней. Николс, Керамические топлива. Киттель, Повик, Бахенен, Физические и металлургические изменения в активной зоне экспериментального реактора-размножителя EBR-1, вызванные расплавлением. Нэйпэм, Цирконий для ядерных реакторов. Часть II. Физика реакторов и регулирование. Клейн, Кранц, Смит, Бэйер, де Жюран, Измерения коэффициента теплового использования, вероятности избежать резонансного захвата и эффекта деления на быстрых нейтронах в водных решетках со слабообогат-

щенным ураганом. Вейл, Искажение поля тепловыделения, вызванное наличием пара в активной зоне реакторов с объемным кипением воды. Дойч, Коэффициенты всплеска потока, вызванного наличием канала с водой. Де Шонг, Увеличение мощности реактора EBWR. Амуаль, Бенуас, Горовиц, Новый метод определения коэффициента использования тепловых нейтронов в элементарной ячейке. Тай, Нестабильность реактора с кипящей водой. Скиннер, Хетрик, Передаточная функция реактора с кипящей водой. Бесли, Леддик, Драккер, Анализ переходных процессов в уравнильных резервуарах. Николсон, Механизм неустойчивого режима высокой частоты в реакторе. Макфи, Проектирование систем регулирования. Тай, Регулирование реакторов с кипящей водой жидким поглотителем.

Новое в электрической и ультразвуковой обработке материалов. Сборник статей. Л., Лениздат, 1959, 283 стр. с илл., библиогр. в конце статей, 5000 экз., ц. 7 р. 45 к. в пер.

Оптическая пирометрия плазмы. Сборник статей. (Пер. с англ.) Под ред. проф. Н. Н. Соболева. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 438 стр. с илл., библиогр. в конце статей, ц. 19 р. 30 к. в пер.

Содержание: Предисловие. I. Общая характеристика физических условий в плазме и проблема пирометрии плазмы. II. Спектральные методы измерения температуры плазмы. 1. Определение температуры по контуру спектральных линий. 2. Определение температуры по электронному континууму. 3. Определение температуры по распределению свечения ионов. 4. Определение температуры по самообращенным линиям. 5. Определение температуры по молекулярным спектрам. III. Неспектральные методы измерения температуры плазмы.

Перельман Я. И., Занимательная физика. Изд. 16-е, М., Физматгиз, 1960, кн. 2-я, 1960, 280 стр. с илл., 150 000 экз., ц. 3 р. 90 к.

Содержание: От издательства. Из предисловия автора к тринадцатому изданию. Гл. 1. Основные законы механики. Гл. 2. Сила. Работа. Трение. Гл. 3. Круговое движение. Гл. 4. Всемирное тяготение. Гл. 5. Путешествие в пушечном снаряде. Гл. 6. Свойства жидкостей и газов. Гл. 7. Тепловые явления. Гл. 8. Магнетизм. Электричество. Гл. 9. Отражение и преломление света. Зрение. Гл. 10. Звук. Волнообразное движение. Сто вопросов ко второй книге «Занимательной физики». Что читать дальше

Полупроводниковые приборы и их применение. Сборник статей. Под ред. Я. А. Федотова. М., «Сов. радио», 1960, вып. 4, 1960, 423 стр. с илл., библиогр. в конце статей, ц. 11 р. 60 к. в пер.

Прием сигналов при наличии шума. Сборник статей. Пер. с англ. И. В. Соловьева. Под ред. и с предисловием проф. Л. С. Гуткина. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 343 стр. с илл., библиогр. (201 назв.), 16 р. 15 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Гл. I. Статистическая теория обнаружения сигналов. Гл. II. Современные статистические методы в теории приема сигналов. Гл. III. Об оптимальном многоальтернативном обнаружении сигналов в шуме. Гл. IV. Оптимальное последовательное обнаружение сигналов в шуме. Гл. V. Исследование угловой точности обзорного радиолокатора. Гл. VI. Исследование обнаружения сигналов и некоторые применения. Гл. VII. Влияние флуктуаций сигнала на обнаружение импульсных сигналов в шуме. Гл. VIII. Исследование обнаружения повторяющихся сигналов в шуме при помощи двойного накопления. Гл. IX. Исследование обнаружения и локация сигналов при помощи счетчиков. Гл. X. Сравнение фазовых и амплитудных принципов обнаружения сигналов. Гл. XI. Связь теории последовательного обнаружения с теорией информации и применение ее к обнаружению сигналов в шуме посредством биномиальных испытаний.

Применение ультразвуки к исследованию вещества. Под ред. проф. В. Ф. Ноздрева и Б. Б. Кудрявцева. М., МОПИ, 1960, вып. 10, 1960, 322 стр. с черт., библиогр. в конце глав, 1000 экз., ц. 8 руб.

Совещание по люминесценции, 7-е, Москва, 1958. Материалы VII совещания по люминесценции (кристаллофосфоры), Москва, 26 июня—3 июля 1958. (Отв. ред. Н. Е. Луцкий.) Тарту, 1959, 390 стр. с илл.; 1 л. табл. (Акад. наук Эстон. ССР.) Библиогр. в конце работ, 1200 экз., ц. 18 р. 70 к. в пер.

Теория ускорителей. Фотоядерные реакции. (Сборник статей. Отв. ред. акад. Д. В. Скобельцын.) М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960, 226 стр. с граф.; 4 л. илл. (Акад. наук СССР, Труды Физического института им. П. Н. Лебедева, т. 13.) Библиогр. в конце статей, 2500 экз., ц. 12 р. 80 к.

С о д е р ж а н и е: А. А. Коломенский, Исследования по теории движения частиц в современных циклических ускорителях. Е. М. Мороз, Теоретическое исследование методов повышения эффективности циклических ускорителей. А. И. Горбунов. Фоторасщепление гелия.

Тульчинский М. Е., Сборник качественных задач по физике. Пособие для учителей средней школы. Калуга. Кни. изд., 1959, 372 стр. с илл. (Обл. ин-т усовершенствования учителей.) 5000 экз., ц. 8 р. 50 к. в пер., библиогр. (26 назв.).

Физика полимеров. Сборник статей. Под ред. М. В. Волькенштейна. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 551 стр. с илл., библиогр. в конце статей, ц. 19 р. 90 к в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. I. Механические свойства полимеров. Ф. Бюхе, Разрывная прочность пластиков выше температуры стеклования. Ф. Бюхе, Разрывная прочность каучуков. Ф. Бюхе, Разрывная прочность пластиков ниже температуры стеклования. Ф. Бюхе, Разрывная прочность пластиков: влияние трещин и релаксации цепей. Ф. Бюхе, Вывод соотношения Вильямса, Ландела и Ферри для подвижности молекул в расплавленных стеклах. Ф. Бюхе, Вязкость концентрированных растворов полимеров. Э. Фитцджералд, Механическая резонансная дисперсия кристаллических полимеров при звуковых частотах. II. Кристаллическое состояние полимеров. П. Тилл, Рост монокристаллов линейного полиэтилена. А. Келлер и А. О'Коннор, Изучение монокристаллов и их ассоциаций в полимерах. К. Банн и Д. Холмс, Конфигурации цепей простых линейных полимеров в кристаллах. А. Клаг и Р. Франклин, Переходы порядок—беспорядок в структурах, содержащих спиральные молекулы. III. Ядерный резонанс в полимерах. IV. С. Сливтер, Исследование высокополимеров методом ядерного магнитного резонанса. V. Инфракрасные спектры полимеров. С. Лянг, С. Кримм и Дж. Сатерленд, Инфракрасные спектры высокополимеров. 1. Экспериментальные методы и общая теория. 2. Полиэтилен. 3. Политетрафторэтилен и полихлортрифторэтилен. 4. Поливинилхлорид, поливинилиденхлорид и сополимеры. 5. Поливиниловый спирт. 6. Полистирол. Растворы полимеров. Б. Зимм, Динамика полимерных молекул в разбавленном растворе: вязкоупругие свойства, двойное лучепреломление и диэлектрические потери. Б. Зимм, Г. Ро и Л. Эпштейн, Решение задачи о собственных значениях в теории цепных молекул. Р. Серф, Цепная макромолекула в гидродинамическом поле. Общая теория. Динамооптические свойства. Р. Серф, Статистическая механика цепных макромолекул в поле скоростей. Ю. Икеда, Об эффективном тензоре диффузии сегмента в цепной молекуле и его применении к неньютоновской вязкости растворов полимеров. А. Петерлин, Иегауссова статистика линейной макромолекулы в растворе. Т. Ороfino и П. Флори, Связь второго вириального коэффициента с размерами полимерных цепей и параметрами взаимодействия.

Физика и физико-химия катализа. Сборник статей. Под ред. С. З. Рогинского и О. В. Крылова. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1960, 462 стр. с черт. (АН СССР. Ин-т физ. химии., Проблемы кинетики и катализа. 10.) Библиогр. в конце статей, 2600 экз., ц. 26 р. 40 к. в пер.

Френкель Я. И., Собрание избранных трудов. (Ред. коллегия: акад. П. Н. Семенов (пред.) и др.). Т. 3. Кинетическая теория жидкостей. М.—Л., Акад. наук СССР (Ленингр. отд-ние), 1959, 460 стр., 1 л. портр., 2500 экз., ц. 31 р. 25 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редакторов. Предисловие автора. Гл. 1 Реальные кристаллы при высоких температурах. Гл. 2. Нарушения порядка в смешанных и молекулярных кристаллах. Гл. 3. Свойства жидкостей и механизм плавления. Гл. 4. Тепловое движение в жидкостях и их механические свойства. Гл. 5. Ориентация и вращательное движение молекул в жидкостях. Гл. 6. Поверхностные явления. Гл. 7. Кинетика фазовых превращений. Гл. 8. Некоторые свойства растворов и высокомолекулярных веществ.

Фролкин В. Т., Импульсная техника. (Учеб. пособие для радиотехнических факультетов вузов). Под ред. В. Н. Дулина. М., «Сов. радио», 1960, 360 стр. со схем., библиогр. (11 назв.), ц. 10 р. 40 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Гл. 1. Введение. Гл. 2. Формирование импульсов напряжения с помощью дифференцирующих и интегрирующих цепей. Гл. 3. Получение импульсов напряжения треугольной (пилообразной) формы. Гл. 4. Спусковые схемы и релаксационные генераторы импульсов. Гл. 5. Импульсные генераторы с применением электрических линий задержки. Гл. 6. Деление частоты повторения импульсов. Гл. 7. Счетчики импульсов. Гл. 8. Фиксация начального уровня импульсных сигналов. Гл. 9. Амплитудная селекция импульсных сигналов. Гл. 10. Временная селекция импульсных сигналов. Литература.

Хайкин С. Э., Словарь радиолобителя. (Изд. 2-е, переработ. и доп.) М.—Л., Госэнергоиздат, 1960, 608 стр. с илл. (Массовая радиобиблиотека, вып. 355.), 110 000 экз., ц. 21 р. 40 к.

Черенков П. А., Тамм И. Е. и Франк П. М., Нобелевские лекции. М., Физматгиз, 1960, 75 стр. с илл., 7000 экз., ц. 2 р. 20 к.

Содержание: От издательства. П. А. Черенков, Излучение частиц сверхсветовой скорости и некоторые применения этого излучения в экспериментальной физике. И. Е. Тамм, Общие свойства излучения, испускаемого системами, движущимися со сверхсветовыми скоростями, и некоторые приложения к физике плазмы. П. М. Франк, Оптика источников света, движущихся в преломляющих средах. Приложение. Б. М. Болотовский, Советские ученые — лауреаты Нобелевской премии по физике 1958 г. Библиогр. в конце лекций.

Черный Г. Г., Течения газа с большой сверхзвуковой скоростью. М., Физматгиз, 1959, 220 стр. с илл., библиогр. (199 назв.), 7500 экз., ц. 9 р. 20 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Введение. Гл. 1. Общие сведения об обтекании тел идеальным газом с большой сверхзвуковой скоростью. Гл. 2. Обтекание тонких, заостренных впереди тел с большой сверхзвуковой скоростью. Гл. 3. Закон сопротивления Ньютона; метод касательных конусов (или клиньев); формула Буземана и метод пограничного слоя. Гл. 4. Метод использования соотношений на скачке уплотнения и в простой волне. Гл. 5. Влияние малого затупления переднего конца тела на его обтекание потоком с большой сверхзвуковой скоростью. Предметный указатель.

Шальнов М. И., Тканевая доза нейтронов. Под ред. Б. М. Исаева. М., Атомиздат, 1960, 218 стр. с черт., библиогр. (213 назв.), 6000 экз., ц. 8 р. 20 к. в пер.

Содержание: Введение. Гл. 1. Нейтроны. Гл. 2. Взаимодействие нейтронов с веществом. Гл. 3. Взаимодействие нейтронов с тканью и тканевая доза. Гл. 4. Тканевые дозы медленных нейтронов и нейтронов промежуточных энергий. Гл. 5. Тканевая доза быстрых нейтронов. Гл. 6. Тканевая доза очень быстрых и сверхбыстрых нейтронов. Гл. 7. Максимальная и средняя тканевые дозы нейтронов. Гл. 8. Биологическая эффективность ядерных излучений и проблема предельно допустимой дозы. Гл. 9. Приборы и методы нейтронной дозиметрии. Заключение. Литература.

Шаскольская М., Фредерик Жолио-Кюри. М., «Мол. Гвардия», 1959, 269 стр.; 10 л. илл. (Жизнь замечательных людей. Серия биографий. Вып. 15 (281)). 40 000 экз., ц. 6 р. 05 к. в пер.

Щупне Г. Н., Электронная эмиссия металлических кристаллов. Отв. ред. Б. М. Царев, Ташкент, Изд-во САГУ, 1959, 203 стр. с илл., библиогр. (234 назв.), 1700 экз., ц. 9 р. 10 к.

*Т. О. Вреден-Кобецка**